

## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No

PCT/EP2004/009126

**A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER**  
 IPC 7 A47J31/40 A47J31/06

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

**B. FIELDS SEARCHED**Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)  
 IPC 7 A47J

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

EPO-Internal, WPI Data, PAJ

**C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT**

Category °	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	DE 74 30 109 U (BOSCH-SIEMENS HAUSGERÄTE GMBH) 18 March 1976 (1976-03-18) page 3, line 8 - line 31; figure 1 -----	1-9
A	EP 0 242 556 A (NESTLE SA) 28 October 1987 (1987-10-28) cited in the application page 3, line 7 - line 25; figures 1,2 -----	1-9
X	EP 1 295 554 A (SGL ITALIA S R L) 26 March 2003 (2003-03-26) column 2, paragraph 9 - column 3, paragraph 11 column 4, paragraph 19 - column 5, paragraph 23; figures 1,2 -----	15-19
A	----- -----	20

 Further documents are listed in the continuation of box C. Patent family members are listed in annex.

## ° Special categories of cited documents :

- "A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- "E" earlier document but published on or after the international filing date
- "L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
- "O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- "P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"T" later document published after the International filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.

"&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

Date of mailing of the international search report

31 January 2005

23.02.2005

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2  
 NL - 2280 HV Rijswijk  
 Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,  
 Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Lehe, J

## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No

PCT/EP2004/009126

## C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	US 2 589 783 A (GAGAN RAYMOND J ET AL) 18 March 1952 (1952-03-18) column 3, line 42 - column 4, line 47; figures 4,6 -----	10

**INTERNATIONAL SEARCH REPORT**

International application No.

**EP04/9126****Box I Observations where certain claims were found unsearchable (Continuation of item 1 of first sheet)**

This international search report has not been established in respect of certain claims under Article 17(2)(a) for the following reasons:

1.  Claims Nos.: because they relate to subject matter not required to be searched by this Authority, namely:
  
2.  Claims Nos.: because they relate to parts of the international application that do not comply with the prescribed requirements to such an extent that no meaningful international search can be carried out, specifically:
  
3.  Claims Nos.: because they are dependent claims and are not drafted in accordance with the second and third sentences of Rule 6.4(a).

**Box II Observations where unity of invention is lacking (Continuation of item 2 of first sheet)**

This International Searching Authority found multiple inventions in this international application, as follows:

**see supplemental sheet**

1.  As all required additional search fees were timely paid by the applicant, this international search report covers all searchable claims.
2.  As all searchable claims could be searched without effort justifying an additional fee, this Authority did not invite payment of any additional fee.
3.  As only some of the required additional search fees were timely paid by the applicant, this international search report covers only those claims for which fees were paid, specifically claims Nos.:
  
4.  No required additional search fees were timely paid by the applicant. Consequently, this international search report is restricted to the invention first mentioned in the claims; it is covered by claims Nos.:

**Remark on Protest**

The additional search fees were accompanied by the applicant's protest.



No protest accompanied the payment of additional search fees.

The International Searching Authority has determined that this international application contains multiple (groups of) inventions, namely:

**1. Claims 1-9**

Drink-preparation device with a perforation and injection element having a distal end designed in the form of a valve with a closure device with a pointed end to prevent the injection aperture from becoming blocked.

**2. Claims 10-20**

Drink-preparation device with a perforation and injection element with a transverse slot for injecting the liquid in the form of a thin layer.

Wetting method for injecting the liquid in the form of a thin layer.

## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

PCT/EP2004/009126

Patent document cited in search report		Publication date	Patent family member(s)		Publication date
DE 7430109	U	18-03-1976	NONE		
EP 0242556	A	28-10-1987	CH AR AT AU AU BR CA DE DK EP FI JP NO NZ PT US ZA	668544 A5 241508 A1 51132 T 601967 B2 7016287 A 8701932 A 1268955 A1 3761936 D1 136587 A 0242556 A1 871151 A ,B, 62254719 A 871483 A ,B, 219795 A 84731 A ,B 4846052 A 8702032 A	13-01-1989 31-08-1992 15-04-1990 27-09-1990 29-10-1987 02-02-1988 15-05-1990 26-04-1990 25-10-1987 28-10-1987 25-10-1987 06-11-1987 26-10-1987 26-06-1990 01-05-1987 11-07-1989 10-09-1987
EP 1295554	A	26-03-2003	IT AT BR CN DE EP US	T020010902 A1 273646 T 0204138 A 1408309 A 60200994 D1 1295554 A1 2003070554 A1	21-03-2003 15-09-2004 03-06-2003 09-04-2003 23-09-2004 26-03-2003 17-04-2003
US 2589783	A	18-03-1952	NONE		

## RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Demande Internationale No  
PCT/EP2004/009126A. CLASSEMENT DE L'OBJET DE LA DEMANDE  
CIB 7 A47J31/40 A47J31/06

Selon la classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois selon la classification nationale et la CIB

B. DOMAINES SUR LESQUELS LA RECHERCHE A PORTE

Documentation minimale consultée (système de classification suivi des symboles de classement)  
CIB 7 A47J

Documentation consultée autre que la documentation minimale dans la mesure où ces documents relèvent des domaines sur lesquels a porté la recherche

Base de données électronique consultée au cours de la recherche internationale (nom de la base de données, et si réalisable, termes de recherche utilisés)

EPO-Internal, WPI Data, PAJ

## C. DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS

Catégorie	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
A	DE 74 30 109 U (BOSCH-SIEMENS HAUSGERÄTE GMBH) 18 mars 1976 (1976-03-18) page 3, ligne 8 - ligne 31; figure 1	1-9
A	EP 0 242 556 A (NESTLE SA) 28 octobre 1987 (1987-10-28) cité dans la demande page 3, ligne 7 - ligne 25; figures 1,2	1-9
X	EP 1 295 554 A (SGL ITALIA S R L) 26 mars 2003 (2003-03-26) colonne 2, alinéa 9 - colonne 3, alinéa 11 colonne 4, alinéa 19 - colonne 5, alinéa 23; figures 1,2	15-19
A	----- ----- -----	20
	-/-	

 Voir la suite du cadre C pour la fin de la liste des documents Les documents de familles de brevets sont indiqués en annexe

## \* Catégories spéciales de documents cités:

- \*A\* document définissant l'état général de la technique, non considéré comme particulièrement pertinent
- \*E\* document antérieur, mais publié à la date de dépôt international ou après cette date
- \*L\* document pouvant jeter un doute sur une revendication de priorité ou cité pour déterminer la date de publication d'une autre citation ou pour une raison spéciale (telle qu'indiquée)
- \*O\* document se référant à une divulgation orale, à un usage, à une exposition ou tous autres moyens
- \*P\* document publié avant la date de dépôt international, mais postérieurement à la date de priorité revendiquée

- \*T\* document ultérieur publié après la date de dépôt international ou la date de priorité et n'appartenant pas à l'état de la technique pertinent, mais cité pour comprendre le principe ou la théorie constituant la base de l'invention
- \*X\* document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme nouvelle ou comme impliquant une activité inventive par rapport au document considéré isolément
- \*Y\* document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme impliquant une activité inventive lorsque le document est associé à un ou plusieurs autres documents de même nature, cette combinaison étant évidente pour une personne du métier
- \*&\* document qui fait partie de la même famille de brevets

Date à laquelle la recherche internationale a été effectivement achevée

Date d'expédition du présent rapport de recherche internationale

31 janvier 2005

23. 02. 2005

Nom et adresse postale de l'administration chargée de la recherche internationale  
Office Européen des Brevets, P.B. 5818 Patentlaan 2  
NL - 2280 HV Rijswijk  
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,  
Fax: (+31-70) 340-3016

Fonctionnaire autorisé

Lehe, J

## C.(suite) DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS

Catégorie	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
A	US 2 589 783 A (GAGAN RAYMOND J ET AL) 18 mars 1952 (1952-03-18) colonne 3, ligne 42 - colonne 4, ligne 47; figures 4,6 -----	10

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

**Cadre II Observations – lorsqu'il a été estimé que certaines revendications ne pouvaient pas faire l'objet d'une recherche (suite du point 2 de la première feuille)**

Conformément à l'article 17.2a), certaines revendications n'ont pas fait l'objet d'une recherche pour les motifs suivants:

1.  Les revendications n°s \_\_\_\_\_ se rapportent à un objet à l'égard duquel l'administration n'est pas tenue de procéder à la recherche, à savoir:
  
2.  Les revendications n°s \_\_\_\_\_ se rapportent à des parties de la demande internationale qui ne remplissent pas suffisamment les conditions prescrites pour qu'une recherche significative puisse être effectuée, en particulier:
  
3.  Les revendications n°s \_\_\_\_\_ sont des revendications dépendantes et ne sont pas rédigées conformément aux dispositions de la deuxième et de la troisième phrases de la règle 6.4.a).

**Cadre III Observations – lorsqu'il y a absence d'unité de l'invention (suite du point 3 de la première feuille)**

L'administration chargée de la recherche internationale a trouvé plusieurs inventions dans la demande internationale, à savoir:

voir feuille supplémentaire

1.  Comme toutes les taxes additionnelles ont été payées dans les délais par le déposant, le présent rapport de recherche internationale porte sur toutes les revendications pouvant faire l'objet d'une recherche.
  
2.  Comme toutes les recherches portant sur les revendications qui s'y prétaient ont pu être effectuées sans effort particulier justifiant une taxe additionnelle, l'administration n'a sollicité le paiement d'aucune taxe de cette nature.
  
3.  Comme une partie seulement des taxes additionnelles demandées a été payée dans les délais par le déposant, le présent rapport de recherche internationale ne porte que sur les revendications pour lesquelles les taxes ont été payées, à savoir les revendications n°s \_\_\_\_\_
  
4.  Aucune taxe additionnelle demandée n'a été payée dans les délais par le déposant. En conséquence, le présent rapport de recherche internationale ne porte que sur l'invention mentionnée en premier lieu dans les revendications; elle est couverte par les revendications n°s \_\_\_\_\_

Remarque quant à la réserve

- Les taxes additionnelles étaient accompagnées d'une réserve de la part du déposant.  
 Le paiement des taxes additionnelles n'était assorti d'aucune réserve.

SUITE DES RENSEIGNEMENTS INDIQUES SUR PCT/ISA/ 210

L'administration chargée de la recherche internationale a trouvé plusieurs (groupes d') inventions dans la demande internationale, à savoir:

1. revendications: 1-9

Dispositif pour la préparation d'une boisson avec un élément perforation et d'injection avec une extrémité distale agencée sous forme de clapet ayant un obturateur présentant une extrémité en pointe pour éviter une obstruction l'orifice d'injection.

---

2. revendications: 10-20

Dispositif pour la préparation d'une boisson avec un élément de perforation et d'injection avec une fente transversale pour injecter le liquide sous la forme d'une fine couche. Méthode de mouillage pour injecter le liquide sous la forme d'une fine couche.

---

**RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE**

Renseignements relatifs aux membres de familles de brevets

Demande Internationale No

PCT/EP2004/009126

Document brevet cité au rapport de recherche		Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)		Date de publication
DE 7430109	U	18-03-1976	AUCUN		
EP 0242556	A	28-10-1987	CH 668544 A5 AR 241508 A1 AT 51132 T AU 601967 B2 AU 7016287 A BR 8701932 A CA 1268955 A1 DE 3761936 D1 DK 136587 A EP 0242556 A1 FI 871151 A ,B, JP 62254719 A NO 871483 A ,B, NZ 219795 A PT 84731 A ,B US 4846052 A ZA 8702032 A		13-01-1989 31-08-1992 15-04-1990 27-09-1990 29-10-1987 02-02-1988 15-05-1990 26-04-1990 25-10-1987 28-10-1987 25-10-1987 06-11-1987 26-10-1987 26-06-1990 01-05-1987 11-07-1989 10-09-1987
EP 1295554	A	26-03-2003	IT T020010902 A1 AT 273646 T BR 0204138 A CN 1408309 A DE 60200994 D1 EP 1295554 A1 US 2003070554 A1		21-03-2003 15-09-2004 03-06-2003 09-04-2003 23-09-2004 26-03-2003 17-04-2003
US 2589783	A	18-03-1952	AUCUN		